

Participación en el Proyecto “ADAPTACIÓN Y RESILIENCIA DE LA AGRICULTURA FAMILIAR DEL NEA ANTE EL IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y SU VARIABILIDAD” en el marco del convenio INTI – INTA

N. Medel (1), J.J. Armas(1), G. Pereira (1), C. Belistri(1), C. Iglesias (1), G. Baudino (2), H. Mery (2), F. Gómez (2), J.L. Barconty (2), J.Andrés (3), C. Almada (4)

(1) INTI Programa de Tecnología Industrial para la Agricultura Familiar, (2) INTI Salta, (3) INTI Entre Ríos, (4) INTI Corrientes

ptiaf@inti.gob.ar

Introducción

Según el Censo 2010 alrededor del 20% de la población argentina no cuenta con acceso al agua de red, siendo fuentes alternativas las perforaciones, pozos, agua de lluvia, transporte por cisterna o ríos y arroyos.

La importancia del agua subterránea en los agroecosistemas campesinos y de agricultores familiares es crucial, ya que muchos de ellos se encuentran en zonas alejadas de cursos de agua y con escasas precipitaciones. Existe asimismo una vacancia institucional pública en materia de tecnología de acceso al agua profunda, que el INTI (INTI Salta- PTIAF) ha desarrollado y que permite apoyar procesos de prospección, perforación, bombeo y almacenamiento de agua

El agua es fundamental para reconstruir el entramado productivo, innovar tecnológicamente, y su disponibilidad es una de las principales condiciones para las iniciativas de desarrollo social, territorial e industrial.

En relación a la agricultura familiar el acceso al agua segura¹ se vincula además con las condiciones de subsistencia y el arraigo. Mejora las condiciones de salud e incrementa la producción y disponibilidad de alimentos para la población.

Objetivo

Desarrollar tareas conjuntas entre INTA e INTI a fin de realizar acciones de apoyo técnico y colaboración en diversos aspectos

tecnológicos vinculados al acceso al agua segura.

Descripción y metodología

Haciendo eje en el trabajo con la agricultura familiar, el grupo de Tecnologías de Acceso al Agua (PTIAF e INTI Salta), propuso el apoyo técnico del INTI a las acciones estratégicas que impulsa el INTA en territorio en espacios rurales y rururbanos desde un enfoque socioterritorial².

Para la ejecución de este proyecto se realizan actividades tales como:

- Elaborar diagnósticos hidrogeológicos con la finalidad de determinar la accesibilidad al agua, y las obras necesarias y que mejor aplican para la obtención de agua para cada zona determinada, incluyendo la perspectiva de desarrollo socio productivo en los informes.
- Realizar capacitaciones a actores locales en obras de captación de agua: pozo calzado, pala barreno, pozo perforación por métodos manuales o mecanizados, captación de agua de lluvia, y en el manejo de equipamiento de campaña (maquinarias, equipo de prospección geoelectrica, etc)
- Investigar y aplicar insumos para el mejoramiento de las perdidas por evaporación y filtración de espejos de agua, tecnologías de almacenamiento, etc
- Diseñar y realizar capacitaciones específicas según requerimientos de la población o evaluación de los organismos (INTA, INTI, Min. Agro Industria)

¹ Ante la dificultad de poder disponer de agua potable disponible para consumo humano en muchos lugares del planeta, por ejemplo en comunidades rurales dispersas, principalmente por motivos de costo, se ha consolidado el concepto de agua segura como siendo el agua que no contiene bacterias peligrosas, metales tóxicos disueltos, o productos químicos dañinos a la salud, y es por lo tanto considerada segura para beber.

² El enfoque socioterritorial supone la incorporación de la perspectiva de los actores locales en el diagnóstico a partir del diálogo y la planificación conjunta. Además, considerar las posibilidades de desarrollo según territorio, clima, cultura y otras condiciones socio económicas, en contraposición a una transferencia en abstracto y unilateral de la tecnología.

- Realizar evaluaciones y seguimiento ex post de uso y acceso al agua

Resultados

- Se realizaron Diagnósticos Hidrogeológicos en Chaco (Libertador San Martín, Las Breñas, Gral. Pinedo, Gancedo, Las Palmas, Charadai, Colonia Benítez, Vedia), Formosa (Pirané), Corrientes (Goya), Santiago del estero (Quimilí, Añatuya)
- Se realizaron Estudios Geoeléctricos (SEV) en Chaco (Libertador San Martín, Pampa del Indio, Gral. Pinedo, Gancedo, Charadai), Santiago del Estero (Quimilí)
- Se realizaron y monitorearon capacitaciones de perforación manual en Chaco (Libertador San Martín); de perforación mecánica en Corrientes (Goya, San Cosme), Santiago del Estero (Quimilí), Chaco (Las Breñas, Las Palmas) y Formosa (Villa 213); perforación de pozos calzados y excavados en Chaco (Pampa del Indio, Haumonia)
- Se realizó el seguimiento de las obras replicadas en Corrientes (Goya)

En estas localidades además:

- Se realizaron Perfilajes geofísicos
- Se ensayó bombeo, rendimiento.
- Se prepararon licitaciones, perfil técnico de obra.
- Se desarrollaron modelos de organización para el trabajo, grupo de perforación, equipamiento, funcionamiento, reglamento de uso y legislaciones provinciales
- Se hicieron talleres de capacitación para autoconstrucción, Modelos de organización para el trabajo, grupo de poceros, equipamiento, funcionamiento, reglamento de uso.
- Se capacitó a las y los productores para la construcción de filtros y prefiltros

En síntesis, a Diciembre de 2016 el Proyecto ha realizado 84 Pozos y Perforaciones

Se han beneficiado:

- 955 familias productoras
- 619 alumnos y maestros de 11 escuelas y un hogar infantil

Se han capacitado:

- 1268 productores y productoras

Conclusiones

Desde PTIAF rescatamos la metodología de trabajo interinstitucional con las y los productores en diálogo e intercambio permanentes. Si bien el trabajo conjunto muchas veces requiere reformular los términos y los acuerdos, es un aprendizaje para todos los agentes implicados. Además, sienta precedente para la proyección y continuidad de las líneas de trabajo en base a la experiencia ya realizada en territorio.

La formación de formadores en tecnologías de acceso al agua resulta fundamental en zonas donde el agua de red no es accesible (zonas rururbanas, parajes, etc) en un corto o mediano plazo, ya sea por los costos en infraestructura como por las condiciones geográficas que tornan cuasi imposible esta posibilidad. Así también, el aprovechamiento de fuentes locales de agua y la organización correspondiente para el acceso a las mismas contribuye al fortalecimiento de los lazos comunitarios y a sus producciones locales.